



TÜRKİYE'DEKİ KATILIM BANKALARININ ETKİNLİK ANALİZİ

İsmet BOLAT¹

Erhan AKARDENİZ²

Öz

Bu araştırmanın amacı, seçilen değişkenler ölçeğinde Türkiye'deki katılım bankalarından hangilerinin daha etkin çalıştığı belirlenmesidir. Araştırmanın verileri Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) veri setinden elde edilmiştir. Araştırmada 2015-2019 yılları arası yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada etkinlik yöntemi olarak; BCC-O (ölçeğe göre değişken getiri altında çıktı yönelimli), VZA (Veri Zarflama Analizi) kullanılmıştır. Analize 2015 yılında 4, 2016, 2017 ve 2018 yıllarında 5 ve 2019 yılında 6 katılım bankası dahil edilmiştir. Çalışmada girdi değişkenler olarak toplanan fonlar ve toplam aktifler, çıktı değişkenler olarak, kullanılan fonlar ve net kar seçilmiştir. BCC-O etkinlik sonuçlarına göre, analizde yer alan katılım bankalarının incelenen yıllarda etkinlik skoruna ulaşamadıkları yıl sayısının etkinlik skoruna ulaştıkları yıl sayısından daha az olduğu görülmüştür. Sadece Kuveyt Türk katılım bankasının incelenen dönemlerin tamamında yeterli etkinlik skoruna ulaştığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankaları, Finansal Etkinlik, Veri Zarflama Analizi (VZA).

Jel Sınıflandırması: G21, B26, D57

EFFICIENCY ANALYSIS OF PARTICIPATION BANKS IN TURKEY

Abstract

The aim of this research, which of the variables in the selected scale participation banks in Turkey is determined to endeavour more efficiently. Research data were obtained from the Participation Banks Association of Turkey (TKBB) data set. In the study 2015-2019 annual between data were selected As an activity method in the study; BCC-O (variable return to scale), DEA (Data Envelopment Analysis) were used. 4 participation banks in 2015, 5 in 2016, 2017 and 2018, and 6 in 2019 were included in this nalysis. In the study, collected funds and total assets as input variables, funds used and net profit were selected as output variables. According to the BCC-O efficiency results, It was observed that the number of years in which the participation banks in the analysis failed to reach the efficiency score in the years examined was less than the number of years in which they reached the efficiency score. It was determined that only Kuveyt Türk participation bank reached the sufficient efficiency score in all the periods examine.

Keywords: Participation Bank, Financial Efficiency, Data Envelopment Analysis.

Jel Classification: G21, B26, D57

¹ Öğr. Gör. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek Yüksek Okulu, ibolat@ksu.edu.tr,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5502-6211>

² Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, erhanakardeniz@gantep.edu.tr,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2269-8182>

GİRİŞ

Türkiye’de özel finans kurumları olarak kurulan finans kuruluşları, 2005 yılında gerçekleştirilen mevzuat değişikliği ile Katılım Bankası adını almıştır. Katılım Bankaları, fon toplama aracı olarak özel cari hesapları ve katılma hesaplarını kullanan ve faizsiz finans prensiplerine uygun yöntemlerle topladığı fonları kullandıran bankalardır. Katılım Bankaları faaliyetlerini 2005’ten itibaren Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu denetiminde sürdürmektedir.

Dünya’nın bazı kesimlerinde olduğu gibi Türkiye’de de tasarruf sahiplerinin bir kısmı faiz gelirleri istememektedirler. Bu görüşte olan tasarruf sahiplerinin fonları sisteme dahil edilememekte ve atıl kalmaktadır. Bu durum tasarruf sahiplerinin fonlarını ekonomik sistemde değerlendirmesine engel olmaktadır. Katılım bankaları, ekonomik sistemde yeni bir anlayışı benimsemiş ve faiz hassasiyeti nedeniyle geleneksel bankalara gitmeyen fonları ekonomiye kazandırmak ve bu fonların farklı alternatif yatırım alanlarında değerlendirilmesini sağlamak amacıyla kurulmuştur. Son yıllarda devlet bankalarının da katılımıyla birlikte Türkiye’deki katılım bankası sayısı 6 ya ulaşmıştır.

Türkiye’de katılım bankalarının sayıca az olması bu bankaların etkinlikleri üzerinde daha fazla merak uyandırmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı toplanan fon ve toplam aktifler ile kullanılan fonlar ve net kar değişkenleri yardımıyla Türkiye’deki katılım bankalarının etkinliklerini BCC-O (ölçeğe göre değişken getiri altında çıktı yönelimli), VZA (Veri Zarflama Analizi) ile ortaya koymaktır. Çalışma 6 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm giriş kısmı olup çalışmayla ilgili temel bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde çalışmayla ilgili literatür çalışmasına yer verilmiş olup, üçüncü bölümde Katılım bankacılığı ve çalışma esaslarına değinilmiştir, dördüncü bölümde çalışmanın metodolojisi açıklanmıştır. Beşinci bölümde analiz bulgu ve sonuçlarına yer verilmiştir. Son ve altıncı bölümde ise sonuç ve tartışma kısmı yer almaktadır.

1. LİTERATÜR

Güney (2018) çalışmasında Türkiye’deki devlet destekli katılım bankalarının etkinliğini 2016-2017 çeyrek veriler bazında incelemiştir. Analizde mevduat ve alınan krediler, girdi değişkenler, krediler ve finansal kiralama alacakları ise çıktı değişkenler olarak kabul edilmiştir. Analiz CCR ve BCC yaklaşımları için ayrı ayrı yapılmış ve sonuçlar belirtilmiştir. CCR modeline göre dört dönemde tam etkin çıkan Ziraat Katılım Bankası ve 3 dönemde tam etkin çıkan Vakıf Katılım Bankası, BCC modeline göre yedi dönemde tam etkinlik skoruna ulaşmışlardır.

Karaca vd. (2019) çalışmalarında 5 katılım bankasının 2009-2016 yılları arasında etkinliklerini karşılaştırmışlardır. Seçilen girdi ve çıktıların etkinlik ölçümü için doğrusal veri tabanlı Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılmıştır. Veri zarflama analizinde çıktı odaklı CCR ve BCC etkinlik skorları olarak hesaplanmıştır. Analize dahil edilen 5 katılım bankasının seçilen dönemde genelde etkin oldukları gözlenmiştir.

Çarıkcı ve Akbulut (2020) 24 bankanın etkinlik değerlerini Veri Zarflama Analizini kullanarak ölçmüşlerdir. Çalışmada faiz giderleri, toplam aktifler, şube sayısı, toplam mevduat girdi, faiz gelirleri, dönem net kârı, krediler çıktı değişkenler olarak kullanılmıştır. Analizin çözümlenmesinde girdiye yönelik CCR modeli DEAP paket programı ile analiz edilmiştir. Genel verimlilik oranı bankalar için %95,7 olarak tespit edilmiştir. Etkinlik analizi sonucu, özel sermayeli bankalardan sadece birinin etkin düzeyde olduğu, katılım bankalarının etkin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Özüdoğru (2018) Türkiye’de faaliyet gösteren 5 bankanın 2014-2017 yıllarını arası etkinliğini Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmada, Türkiye’de katılım bankacılığı konusunda müşteri bilincinin az olması, bu bilinç eksikliğini gidermeye yönelik tanıtım ve reklamların yetersizliği nedeniyle istenilen düzeyde müşteriye ulaşılamamasından dolayı katılım bankalarının etkinliğinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Bozkurt vd. (2019) 2016-2018 yıllarındaki çeyrek dönemlik verileri kullanarak özel ve kamu sermayeli katılım bankalarının etkinliğini, Veri Zarflama analizine kullanarak ölçmüşlerdir. Toplanan fonlar ve kar payı giderleri girdi değişkenler olarak kullanılırken, kar payı gelirleri ve kullanılan fonlar çıktı değişkenler olarak kabul edilmiştir. Seçilen dönemde CCR ve BCC modellerine göre hesaplanan etkinliklerde hiçbir dönemde tam etkin olmayan banka Al Baraka, tüm dönemler boyunca tam etkinliği en fazla yakalayan bankalar ise Türkiye finans ve Kuveyt Türk ve Katılım bankaları olarak görülmüştür.

Tetik ve Şahin (2020) çalışmalarında analiz yöntemi olarak TOPSİS yöntemini kullanmışlar ve 2011-2019 yıllarında Türkiye’de faaliyet gösteren yedi katılım bankasının finansal performanslarını ölçmüşlerdir. Türkiye Finans Katılım Bankası analiz sonuçlarına göre, en yüksek finansal performansı yakalayan banka olmuştur. Performans açısından Albaraka Türk Katılım Bankası ikinci sırada, Kuveyt Türk Katılım bankası ise üçüncü sırada yer almıştır.

Öztürk vd. (2017) katılım bankaları ile mevduat bankalarının etkinliklerini 2009-2016 yılları arasında Veri Zarflama Analiz ile karşılaştırmışlardır. Çıktı değişkenler olarak; Kâr/Özkaynaklar, Kâr/Toplam Aktifler oranları kullanılırken, girdi değişkenler olarak Duran Aktifler/ Toplam Aktifler, Likit Aktifler/ Toplam Aktifler, Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler, Sermaye Yeterlilik Rasyosu, kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına bakıldığında mevduat bankalarının tam etkinlik skorunu yakalayamamalarında etkinliklerini her yıl artırdıkları görülmüştür. Katılım bankalarının etkinlikleri 2014 yılına kadar sürekli artış göstermiş sonraki yıllarda değişken bir seyir izlemiştir.

Özkan (2020) araştırmasında, Türkiye’deki katılım bankalarının finansal etkinliklerini 2016-2018 dönemlerinde TOPSİS yöntemine göre karşılaştırmıştır. Analiz sonucunda performansları karşılaştırılan katılım bankaları arasında en iyi performans gösteren bankanın Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. olduğu görülmüştür.

Bozdoğan vd. (2018)’in çalışmalarında, CAMELS bileşenlerini kullanarak katılım bankalarının finansal performanslarını TOPSİS yöntemiyle ölçmüşlerdir. Analizde kullanılmak üzere Türkiye’de faaliyet gösteren ve üç özel sermayeli katılım bankası ile iki kamu sermayeli katılım bankasının beş çeyrek dönemlik verileri kullanılmıştır. Analiz sonucunda en yüksek performansa sahip banka Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. olmuştur.

2. KATILIM BANKACILIĞI

İslam ülkelerinde faizin yasak olması ve alışverişe dayalı kazancın helal olması, alternatif bir bankacılık sisteminin kurulmasını zorunlu kılmıştır. Temel amacı faizsiz ticari kazanç olan katılım bankacılığı, finansal sektörde faizsiz yeni bankacılık argümanları geliştiren ve buna uygun her türlü bankacılık faaliyetlerini yerine getiren kuruluşlardır. Katılım bankaları, “faizsiz banka”, “kâr-zarar ortaklığı bankası” ya da “İslami banka”, olarak adlandırılırsalar da hepsinin benimsediği ilkeler temelde aynıdır. Bu bankalar da tasarruf toplamak ve bunları yatırıma dönüştürmek amacı içindedirler ancak bu işlevi

geleneksel bankalara göre daha farklı yöntemlerle yerine getirirler (Tetik ve Şahin, 2020: 296-297).

Katılım bankacılığı sisteminin temeli Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın, 25 Şubat 1984 tarihinde ve T.C. Merkez Bankası'nın 21 Mart 1984 tarihinde yayımladığı tebliğlerle düzenlenmiştir. Sistemin çalışmasıyla ilgili esaslar daha sonra çıkarılan çeşitli tebliğ ve düzenlemelerle desteklenmiştir (Sümer ve Onan, 2015: 299).

Türkiye'de 2005 yılından önce finansal sektörde başka isimlerle faaliyet gösteren katılım bankaları banka statüsü olmadan farklı faizsiz işlemler yapan kurumlar niteliğindedir, bu tarihten sonra, bankacılık statüsü kazanan katılım bankaları, islami kurallara uygun, müşteri beklentilerini karşılayan faiz dışında kar payı oranlarına dayalı bir finansal hizmet sunmaya başlamışlardır. Katılım bankacılığı, reel ekonomiye dayalı faiz sistemine yer vermeyen, müşterileriyle birlikte fon toplayıp bunları kullanmayı hedefleyen bir sistem kurmayı amaçlamıştır (Gökçen ve Gönen, 2017: 62).

Türkiye'de ilk kurulan özel finans kurumları 1985'te kurulan Albaraka Türk Finans Kurumu A.Ş. ve Faisal Finans Kurumu A.Ş. dir. 1989-1996 arasında Kuveyt Türk Evkaf Finans Kurumu A.Ş., Anadolu Finans Kurumu A.Ş., İhlas Finans Kurumu A.Ş. ve Asya Finans Kurumu A.Ş. kurulmuştur. Türk bankacılık sisteminde 2004 yılında yapılan yasal düzenleme ile Özel Finans Kurumları "Katılım Bankası" unvanını almışlardır. Katılım bankaları için 2005 sonrası dönem ülke geneline yayılma, kurumsallaşma ve büyüme başlangıcı olarak kabul edilebilir. 2005 yılından sonra Türk bankacılık sektörüne katılım bankaları da katılmışlar ve artık özel finans kurum olarak değil banka olarak faaliyetlerine devam etmişlerdir (Ustaoglu, 2014: 25-26). 2015 tarihinde Ziraat Katılım, 2016'da Vakıf Katılım ve 2019 yılında Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş faaliyetine başlamış olup günümüzde Türkiye'de altı katılım bankası faaliyet göstermektedir. 2019 yılı itibariyle katılım bankalarının bankacılık sektöründeki mevduat payı %8, kredi payı %5, aktif büyüklüğü payı %6'dır (TBB, 2019 Bankalarımız Rapor).

2.1. Katılım Bankalarının Çalışma Esasları

Katılım bankaları da geleneksel bankalar gibi birçok bankacılık faaliyeti yürütürler ancak, katılım bankalarının fon kullandırma ve fon toplama yöntemleri geleneksel bankalara göre farklılık gösterir.

2.1.1. Fon Toplama Yöntemleri

Türkiye'de katılım bankaları özel cari hesaplar ve katılma hesapları yöntemleriyle fon toplamaktadırlar.

2.1.1.1.Özel Cari Hesaplar

Ticari bankalardaki vadesiz mevduat hesapları katılım bankalarında var olan özel cari hesaplara benzemektedir. Katılım bankalarında bu hesaplara herhangi bir getiri vaat edilmezken mevduat bankalarında vadesiz mevduatlara az da olsa bir faiz ödemesi yapılmaktadır (Özkara, 2010: 47).

2.1.1.2.Katılma Hesapları

Reel sektöre piyasa şartları dahilinde kâr oranı ile belirli bir vadede kullandırılması amacıyla açılan kar ve zarara katılmayı esas alan hesaplardır. Bu hesap türünde finanse edilen projelerden zarar edilmesi de söz konusu olduğundan tasarruf sahibinin vade

sonunda elde edebileceği kar payı miktarı önceden bilinmemektedir. Yani aslında bu sistemde tasarruf sahibine herhangi bir kar garantisi verilmemektedir (Özkara, 2010: 57).

2.1.2. Fon Kullandırma Yöntemleri

Katılım bankalarında fon kullandırma işlemi; ticaret yöntemiyle ve ortaklık yöntemiyle fon kullandırımı olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır (Aydın, 2017: 14-17).

2.1.2.1. Murabaha (Üretim Desteği)

Banka, bir mal ya da hizmeti satıcıdan peşin olarak satın alır ve ihtiyaç duyan müşteriye üstüne kar ekleyerek vadeli olarak satar (Aydın, 2017: 14-17). Murabaha diğer işlemlere göre daha kısa vadeli, daha az risk içerir, daha basit ve daha geniş ölçeklidir, kredi açısından pratiktir ve para akışı sağlar (Cebeci, 2010: 4).

2.1.2.2. İcara (Finansal Kiralama)

İcara işleminde vade-fiyat-kira konusu üzerine yapılan anlaşmada banka anlaşılan malı satın almakta ve müşterisine kiralamaktadır. Yapılan anlaşma gereği kiracı aylık olarak kira bedelini bankaya ödemektedir. Bir diğer adı Leasing olan finansal kiralama işlemde kiralayan kira geliri elde etmektedir. Kiralama süresi sonunda mal müşteriye satılmış olacaktır (Aydın, 2017: 14-17). Yükümlünün, varlığı kiracı olarak yeniden kiralaması gayesiyle yükümlü ve varlık kiralama şirketi arasında imzalanır (Hayta ve Boyraz, 2018: 114).

2.1.2.3. İstisna (Sipariş Üzerine İmalat)

İstisna sözleşmesi, üreticinin önceden belirlenmiş standartlardaki ürünü anlaşılan özelliklerde ve fiyattan sağlama sorumluluğunu üstlendiği üretime dayalı bir sözleşmedir (Hayta ve Boyraz, 2018: 119). Fiyatı önceden belirlenen bir şeyin imal edilmesi konusunda alıcı ve satıcı arasında yapılan sözleşmedir (Aydın, 2017: 14-17).

2.1.2.4. Selem

Üreticiye finansman desteği sağlamayı amaçlayan ve katılım bankası tarafından parası peşin olarak verilen fakat ileriki bir tarihte malın alınması esas olan sözleşmedir. Vadeli olarak yapılan bu sözleşmede malın teslim tarihi miktarı ve bedeli önceden belirlenir. Vade sonunda tedarik edilen mal banka tarafından müşterisine satılmış olur. Müşteri mal bedelini de peşin ya da taksitli olarak geri öder (Aydın, 2017: 14-17). Selem kullanım alanı bazı durumlarda çok verimli olmakla birlikte özellikle ferdi tüketim malları alanında geniş ölçekli bir uygulamaya pek müsait değildir (Cebeci, 2010: 4).

2.1.2.5. Mudaraba (Emek-Sermaye Ortaklığı)

Mudaraba'a, İslami Şeriat'ta özel bir ortaklık türü olarak kabul edilir. Bu ortaklık türünde herhangi bir ticari amaç için biri finansör diğeri emek sahibi işçi olmak üzere en az iki ortak bulunur (Aziz, 2008:1). Mudaraba işleminde eğer girişimci ve katılım bankası ve arasında anlaşma sağlanırsa, gelir, gider, maliyet ve oranlar ile ilgili bir sözleşme imzalanır. Eğer işlem sonucunda kar varsa kar dağıtılır zarar oluşursa zarar katılım bankasına ait olacaktır. Burada girişimcinin zararı ise harcadığı emektir (Aydın, 2017: 14-17).

2.1.2.6. Müşareke

Müşareke bir anlamda sermaye ve emek ortaklığıdır. Burada belirlenen sermaye miktarı paylaşılacak oranlara göre değişmektedir. Bu ortaklık türünde sermayeler ve paylaşılacak oranlar değişiklik gösterebilir. İşe gösterilen özen ve kabiliyet sonucu kar elde edilirse, maliyet bedelleri brüt kardan düşülür. Eğer zarar elde edilirse bu zarar sermayeye katılım oranlarına göre taraflarca ödenir (Aydın, 2017: 14-17). Müşareke şeklinde oluşturulan ortaklık belirlenmiş bir süre boyunca müşareke şartları çerçevesinde devam eder. Belirlenen süre sona erdiğinde müşteri, müşareke anlaşmasına konu olan projeye veya mülke sahip olmak istemesi durumunda katılım bankasının payını peyderpey satın alır. Gelirdeki payı ortaklıktaki hissesine bağlı olduğu için katılım bankasının gelirdeki payı gitgide azalır. Bütün paylar müşteriye devrolduğunda ortaklık konusu proje müşterinin mülkiyetine geçer (Karakuş, 2016: 13).

3. ÇALIŞMANIN METEDOLOJİSİ

Bu başlık altında çalışmanın amacı, veri seti ve yöntemi anlatılmıştır.

3.1 Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı incelenen dönemde Türkiye’de faaliyet gösteren hangi katılım bankalarının daha etkin çalıştığının tespit edilmesidir.

3.2. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada toplanan fonlar ve katılım bankalarının toplam aktifleri girdi değişkenler olarak kabul edilmiş buna karşılık kullanılan fonlar ve net kar çıktı değişkenler olarak incelenmiştir. Söz konusu veriler TKBB veri setinden elde edilmiştir. Araştırmada 2015-2019 dönemi incelenmiştir. Analizde katılım bankalarının finansal etkinliklerini karşılaştırmak için Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılmıştır. Veri zarflama analizinde yöntem olarak ölçeğe göre değişken getiri altında (BCC) çıktı (O) odaklı yaklaşım kullanılmıştır.

3.2.1. Veri Zarflama Analizi (VZA)

Performans ölçümünde kullanılan ve parametrik olmayan yöntemlerden bir olan VZA, benzer mal ve hizmet üreten karar verme birimlerinin (KVB) görece karşılaştırılması esasına dayanan ve ilk kez 1978’ de Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem günümüzde birçok alanda olduğu gibi finansal etkinliklerin karşılaştırılmasında da sıklıkla tercih edilmektedir (Özkan ve Özcan, 2018: 49).

Veri Zarflama Analizi’nin mantığında bir işletmenin benzer girdileri kullanarak birbirine benzer çıktılar ürettiği varsayılır. Bu yöntemde şirket, firma, kurum, göreceli etkinlikleri incelenen birimlere Karar Verme Birimi (KVB) denir. Bu yöntemde benzer girdi ve çıktı kullanan KVB’lerin birbirlerine göre görece etkinliklerini ölçülür. Veri Zarflama Analizi’nde birbirlerine göre nisbi etkinlikleri ölçülen karar birimlerini hepsi aynı etkinlik düzeyine sahip olmayabilir. Bu yöntemde göre etkin olmayan karar birimleri bazı gelişmelerle etkin hale getirilebilir. Etkin olmayan karar verme birimlerinin etkin olabilmesi için Referans Kümesi değerleri esas alınır(Sarı, 2015: 2-3).

VZA yönteminde görece etkin olmayan birimler etkinlik sınırı üzerinde yer almayan birimlerdir. Yöntem sayesinde etkin olmayan karar birimlerinin etkinliklerinin artırılması için yapılması gerekenler belirtilir(Özden, 2008: 169).

3.2.2. VZA Modelleri

VZA ile ilgili geliştirilen birçok model bulunmaktadır ve (BCC) Banker-Charnes-Cooper ve (CCR) Charnes-Cooper-Rhodes modelleri en çok kullanılan modellerden ikisidir. Her bir KVB için yerel teknik etkinliğini ölçen BCC modellerinde bir KVB'nin, teknik etkin olması yeterlidir. Bir KVB'nin, CCR modelinde etkin olabilmesi için ise hem teknik etkin hem de ölçek etkin olması gerekmektedir. CCR modeli toplam etkinliği sabit getiri ile ölçerken BCC modeli ise değişken getiri ile ölçmektedir. Yöntemde toplam girdi bileşimini minimize etmek için girdi yönelimli bir yöntem tercih edilmeli ve toplam çıktı bileşimini maksimize etmek için de çıktı yönelimli bir yöntem seçilmelidir (Özkan ve Özcan, 2018: 490).

3.2.2.1. Charnes Cooper Rhodes Modeli (CCR)

Charnes Cooper Rhodes -CCR modelinde ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında teknik etkinlik ölçülmektedir. Bu modelde etkinlik sınırı orijinden başlayıp, etkin olan karar verme birimlerinden geçen bir doğruyla gösterilmektedir.

Girdi yönlü CCR modelinde çıktılar sabit tutulurken, herhangi bir çıktı düzeyinde etkin olmayan karar verme birimlerinde girdilerin ne derece azaltmaları gerektiğini belirlemeye çalışılır(Sarı, 2015: 23-24).

Çıktı Odaklı CCR Modelinde girdi seviyesi sabit tutulurken etkinliğin sağlanabilmesi için çıktı seviyesinde ne kadar bir artış olması gerektiği araştırılır(Kurşun ve Kuşakçı, 2016: 136).

3.2.2.2. BCC Modeli

BCC Modeli girdiye yönelik ve çıktıya yönelik olarak iki farklı şekilde yorumlanmaktadır. Çıktıya yönelik BCC modelinde çıktıların oransal artırımıyla etkinlik sınırı doğrusunda maksimum fayda amaçlanmaktadır. Girdiye yönelik BCC modelinde ise, girdilerin oransal azalmasıyla sınır etkinlik sınırı doğrusunda maksimum hareket amaçlanmaktadır(Depren, 2008: 38).

3.2.2.2.1. Girdiye Yönelik BCC Modelleri

Bu modelde ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında teknik etkinliğin ölçülmektedir. CCR modellerinde ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında etkinlik sınırı çözülmektedir ve optimal ölçekte faaliyet gösteren KVB'ler için geçerli olmaktadır. Optimal ölçekte faaliyette bulunmayan KVB'lerin buldukları faaliyet düzeylerindeki etkinliklerinin belirlenmesi için BCC modelleri geliştirilmiştir(Özçelik ve Öztürk, 2019: 101).

3.2.2.2.2 Çıktıya Yönelik BCC Modeli

Amaç çıktıya yönelik CCR modellerindeki gibidir; yani ne kadar çıktı bileşiminin, belli bir girdi bileşimi ile edilebileceği araştırılmaktadır (Depren, 2008: 41). Analizde kullanılan girdi ve çıktı değişkenler aşağıdaki Tablo 1. Gösterilmiştir.

Tablo 1: Analizde Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenler

Girdi	Çıktı
Toplanan Fonlar	Kullandırılan Fonlar
Toplam Aktifler	Net Kar

4. ANALİZ BULGULARI VE SONUÇLAR

Analizde 2015-2019 yılları arasında seçilen katılım bankalarının VZA ölçeğe göre değişken getiri altında çıktı odaklı (BCC-O) etkinlik değerleri tablolar halinde gösterilmiş ve tabloların altlarına yorumları eklenmiştir.

Tablo 2: Bankaların 2015 Yılı BCC-O Değerleri ve Ölçek Getiri Türleri

KVB	Etkinlik Skoru	Referans Kümesi	Referans Değeri	Etkinlik Sırası	Ölçek Getiri Türü
Albaraka	1	Albaraka	1	1	Artan
Kuveyt türk	1	Kuveyt türk	1	1	Sabit
Türkiye finans	1	Türkiye finans	1	1	Sabit
Ziraat katılım	1	Ziraat katılım	1	1	Sabit

Tablo 2’de 2015 yılında analize dahil edilen Türkiye’deki katılım bankalarının; ölçek getiri türleri, referans değerleri, etkinlik skorları referans kümeleri, etkinlik sıraları verilmiştir.

Tablo 2’ye bakıldığında, BCC-O yaklaşımına göre, 2015 yılında analize dahil edilen 4 katılım bankasının da yeterli etkinlik skoruna ulaştığı görülmektedir.

2015 yılı ölçek getiri türleri incelendiğinde; hiçbir katılım bankasının ölçeğe göre azalan getiriye sahip olmadığı görülmektedir. Sabit getirili katılım bankası sayısı 3’tür. Yani bu bankalardan girdi kadar çıktı üretmesi beklenmektedir. Ölçeğe göre artan getiriye sahip katılım bankası 1 tanedir. Bu banka bir birim girdiyle bir birimden daha fazla çıktı üretebilecekken kaynaklarını verimli kullanamamış ve daha az çıktı elde etmiştir. Bu bankadan gelişme potansiyelini daha iyi kullanması beklenir.

Tablo 3: Bankaların 2016 Yılı BCC-O Değerleri ve Ölçek Getiri Türleri

KVB	Etkinlik Skoru	Referans Kümesi	Referans Değeri	Etkinlik Sırası	Ölçek Getiri Türü
Albaraka	0.97022	Türkiye finans	0.846	4	Sabit
Kuveyt Türk	1	Kuveyt türk	1	1	Sabit
Türkiye Finans	1	Türkiye finans	1	1	Sabit
Vakıf Katılım	1	Vakıf katılım	1	1	Sabit
Ziraat Katılım	0.9034	Türkiye finans	0.144	5	Sabit

Tablo 3’de 2016 yılı için, Türkiye’deki katılım bankalarının etkinlik skorları referans kümeleri, referans değerleri, etkinlik sıraları ve ölçek getiri türleri gösterilmiştir.

Tabloya göre, 2016 yılında, BCC-O yaklaşımına göre, analize dahil edilen 5 katılım bankasından 3’ünün (Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Vakıf Katılım) yeterli etkinlik skoruna ulaştığı 2’sinin ise (Albaraka ve Ziraat Katılım) yeterli etkinlik skoruna ulaşamadığı görülmüştür. Referans kümesine bakıldığında Türkiye Finans Katılım Bankasının (3 kere) en fazla referans gösterilen katılım bankası olduğu görülmektedir.

Ölçek etkinlik türlerine bakıldığında 2016 yılında hiçbir katılım bankasının ölçeğe göre azalan getiriye ve ölçeğe göre artan getiriye sahip olmadıkları görülmektedir. Bu yılda analize dahil edilen 5 katılım bankasının da ölçek getiri türü ölçeğe göre sabit getiriye

sahip oldukları görülmektedir. Yani bu bankalar için arttırılan girdi miktarı kadar çıktı ürettikleri söylenebilir.

Tablo 4: Bankaların 2017 Yılı BCC-O Değerleri ve Ölçek Getiri Türleri

KVB	Etkinlik Skoru	Referans Kümesi	Referans Değeri	Etkinlik Sırası	Ölçek Getiri Türü
Albaraka	0.98216	Kuveyt türk	0.512	5	Sabit
Kuveyt türk	1	Kuveyt türk	1	1	Azalan
Türkiye finans	1	Türkiye finans	1	1	Sabit
Vakıf katılım	1	Vakıf katılım	1	1	Artan
Ziraat katılım	1	Ziraat katılım	1	1	Sabit

Tablo 4’de 2017 yılı için, Türkiye’deki katılım bankalarının etkinlik skorları referans kümeleri, referans değerleri, etkinlik sıraları ve ölçek getiri türleri gösterilmiştir.

Tabloya göre, 2017 yılında, BCC-O yaklaşımına göre, analize dahil edilen 5 katılım bankasından 4’ünün (Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Vakıf Katılım, Ziraat katılım) yeterli etkinlik skoruna ulaştığı 1’inin ise (Albaraka) yeterli etkinlik skoruna ulaşamadığı görülmüştür. Referans kümesine bakıldığında Kuveyt Türk Katılım Bankasının (2 kere) en fazla referans gösterilen katılım bankası olduğu görülmektedir.

Ölçek etkinlik türlerine bakıldığında 2017 yılında 1 katılım bankasının (Kuveyt Türk) ölçeğe göre azalan getiriye sahip olduğu ve bu bankanın girdilerindeki artış kadar toplam çıktılarda artış sağlayamadığı görülmüştür. 1 katılım bankasının (Vakıf Katılım) ölçeğe göre artan getiriye sahip olduğu görülmüştür. Bu bankadan girdilerdeki artıştan daha fazla çıktılarda artış yapması beklenmektedir. 3 katılım bankasının (Albaraka, Türkiye finans, Ziraat katılım) ölçeğe göre sabit getiriye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Bankaların 2018 Yılı BCC-O Değerleri ve Ölçek Getiri Türleri

KVB	Etkinlik Skoru	Referans Kümesi	Referans Değeri	Etkinlik Sırası	Ölçek Getiri Türü
Albaraka	0.89867	Kuveyt türk	0.282	5	Sabit
Kuveyt türk	1	Kuveyt türk	1	1	Azalan
Türkiye finans	1	Türkiye finans	1	1	Artan
Vakıf katılım	1	Vakıf katılım	1	1	Sabit
Ziraat katılım	1	Ziraat katılım	1	1	Sabit

Tablo 5’de 2018 yılı için, Türkiye’deki katılım bankalarının etkinlik skorları referans kümeleri, referans değerleri, etkinlik sıraları ve ölçek getiri türleri gösterilmiştir.

Tabloya göre, 2018 yılında, BCC-O yaklaşımına göre, analize dahil edilen 5 katılım bankasından 4’ünün (Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Vakıf Katılım, Ziraat katılım) yeterli etkinlik skoruna ulaştığı 1’inin ise (Albaraka) yeterli etkinlik skoruna ulaşamadığı görülmüştür. Referans kümesine bakıldığında Kuveyt Türk Katılım Bankasının (2 kere) en fazla referans gösterilen katılım bankası olduğu görülmektedir.

Ölçek etkinlik türlerine bakıldığında 2018 yılında 1 katılım bankasının (Kuveyt Türk) ölçeğe göre azalan getiriye sahip olduğu ve bu bankanın girdilerindeki artış kadar toplam ürünlerde artış sağlayamadığı görülmüştür. 1 katılım bankasının (Türkiye Finans)

ölçeğe göre artan getiriye sahip olduğu ve girdilerdeki artıştan daha fazla çıktılarda artış yapması beklenmektedir. 3 katılım bankasının (Albaraka, Vakıf Katılım, Ziraat katılım) ölçeğe göre sabit getiriye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Bankaların 2019 Yılı BCC-O Değerleri ve Ölçek Getiri Türleri

KVB	Etkinlik Skoru	Referans Kümesi	Referans Değeri	Etkinlik Sırası	Ölçek Getiri Türü
Albaraka	1	Albaraka	1	1	Azalan
Emlak katılım	1	Emlak katılım	1	1	Artan
Kuveyt türk	1	Kuveyt türk	1	1	Azalan
Türkiye finans	0.83493	Albaraka	0.996	5	Sabit
Vakıf katılım	0.77399	Emlak katılım	0.223	6	Sabit
Ziraat katılım	1	Ziraat katılım	1	1	Azalan

Tablo 6’da 2019 yılı için, Türkiye’deki katılım bankalarının etkinlik skorları referans kümeleri, referans değerleri, etkinlik sıraları ve ölçek getiri türleri gösterilmiştir.

Tabloya göre, 2019 yılında, BCC-O yaklaşımına göre, analize dahil edilen 6 katılım bankasından 4’ünün (Albaraka, Emlak Katılım, Kuveyt türk, Ziraat katılım) yeterli etkinlik skoruna ulaştığı 2’sinin ise (Türkiye Finans, Vakıf Katılım) yeterli etkinlik skoruna ulaşamadığı görülmüştür. Referans kümesine bakıldığında Emlak Katılım ve Albaraka’nın (2’şer kere) en fazla referans gösterilen katılım bankaları oldukları görülmektedir.

Ölçek etkinlik türlerine bakıldığında 2019 yılında 3 katılım bankasının (Albaraka, Kuveyt Türk, Ziraat katılım) ölçeğe göre azalan getiriye sahip oldukları ve bu bankaların çıktılarındaki artışın girdilerindeki artış miktarından daha az olduğu söylenebilir. 1 katılım bankasının (Emlak katılım) ölçeğe göre artan getiriye sahiptir ve bu bankanın çıktı miktarındaki artışın girdi miktarındaki artıştan daha fazla olduğu söylenebilir. 2 katılım bankasının (Türkiye finans, Vakıf katılım) ölçeğe göre sabit getiriye sahip oldukları yani girdilerdeki artış kadar çıktılarda da artış sağladıkları görülmektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye’deki katılım bankalarının 2015-2019 yılları arası etkinliklerinin incelendiği çalışma sonucunda;

BCC-O etkinlik sonuçları incelendiğinde, analize dâhil edilen katılım bankalarının incelenen yıllarda etkinlik skoruna ulaşamadıkları yıl sayısının etkinlik skoruna ulaştıkları yıl sayısından daha az olduğu görülmüştür. Sadece Kuveyt Türk Katılım bankası incelenen dönemlerin tamamında yeterli etkinlik skoruna ulaşırken en az etkinlik sayısına sahip katılım bankasının Albaraka Türk Katılım Bankası olduğu tespit edilmiştir.

Kuveyt Türk katılım bankası dışında kalan katılım bankalarının yeterli etkinlik skoruna ulaşabilmeleri için kaynaklarını daha etkin kullanmaları gerektiği belirlenmiştir.

Katılım bankalarının referans kümeleri dikkat alındığında en fazla referans gösterilen katılım bankası Kuveyt Türk Katılım bankası olmuştur.

Ölçek getiri türleri incelendiğinde katılım bankalarının çoğunluğunun ölçeğe göre sabit getiriye sahip oldukları görülmektedir. Sabit getirili katılım bankalarının girdi miktarındaki artış kadar çıktı miktarında artış yaratabildikleri söylenebilir. Bu anlamda

Türkiye’deki katılım bankalarının çoğunluğu incelenen dönemlerde girdiye yakın çıktı ürettikleri belirlenmiştir.

KAYNAKÇA

- Aydın, Y. (2017). Küresel Kriz Çerçevesinde Katılım Bankalarının ve Ticari Bankaların Mali Performanslarının Topsis Yöntemiyle Analizi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çorum.*
- Aziz, F. & Jamali, N. M. (2008). Is Mudaraba’a Lawful?. *Journal of Management and Social Sciences*, 4(2), 82-88.
- Bozdoğan, T., Ersoy, B., Kaygusuz, M. (2018). Camels Değerlendirme Sistemiyle Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının Topsis Yöntemiyle Analizi, 5(30), 4309-4323.
- Bozkurt, E., Sevinç, H., Sevinç, D.E. (2019). Katılım Bankacılığının Etkinliği Üzerine Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği, International Congress of Islamic Economy, Finance and Ethics (ISEFE), 27-28 Nisan 2019, İstanbul, 28-39.
- Cebeci, İ. (2010). Modern İslam İktisadı Literatüründe Murabaha Tartışmaları. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.*
- Çarıkcı, O. & Akbulut, F. (2020). Türk Bankacılık Sektörünün Veri Zarflama Analizi ile Etkinliğinin Ölçülmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 215-226.
- Depren, Ö. (2008). Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama, *Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.*
- Gökçen, G. & Gönen İ. (2017). Katılım Bankalarının Finans Sektörü İçindeki Yeri ve Katılım Bankalarına Yönelik Müşteri Algısı. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 61-77.
- Güney, G. (2018). Türkiye’ de Devlet Eliyle Katılım Bankacılığı Dönemi: Bir Etkinlik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(3), 1539-1546.
- Hayta, B. & Ateş, B.Ü. (2018). Katılım Bankalarında Fon Yönetimi: Sukuk Uygulaması. *Turkish Studies Economics, Finance and Politics*, 13(22) 107-127.
- Karaca, S.S., Ekşi İ.H., Altemur, N. (2019). Türkiye’deki Katılım Bankalarının Etkinlik Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(2), 280-290.
- Karakuş, A. (2016). Katılım Bankacılığında Dış Ticaret Finansmanı ve Ürünleri. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.*
- Öndeş, T., Şimşek, A., Sümer, S. (2018). Katılım Bankalarının Kredi Kullananlar Açısından Tercih Edilmeme Sebepleri: Atatürk Üniversitesi Akademisyenleri Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(4), 897-920.
- Özçelik, F., & Öztürk, A.B. (2019). Girdi Olarak Maliyetlere Yönelik Veri Zarflama Analizi Modelleri ile Görelî Etkinlik Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1011-1028.
- Özden, H.Ü. (2008). Veri Zarflama Analizi (VZA) İle Türkiye’deki Vakıf Üniversitelerinin Etkinliğinin Ölçülmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 167-185.
- Özkan, T. (2020). Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Ölçmede TOPSIS Yönteminin Kullanımı: Katılım Bankaları Üzerine Bir Uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, 2020 (113), 47-64.
- Özkan, M. & Özcan, A. (2018). Veri Zarflama Analizi (VZA) İle Seçilmiş Çevresel Göstergeler Üzerinden Bir Değerlendirme: OECD Performans İncelemesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 485-508.

- Özkara, B. (2010). Katılım Bankalarının Fon Toplama ile Fon Kullanım İşlemleri ve Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Öztürk, D., Canbaz, M.F., Gür, M. (2017). Katılım Bankaları İle Mevduat Bankalarının 2009-2016 Yılları Etkinliklerinin VZA İle Karşılaştırılması. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları* (INES-2017), 3(1), 328-337.
- Özüdoğru, H. (2018). Türkiye’de Katılım Bankalarının Etkinlik Analizi, 4th International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS-2018), 60-69, Venice/Italy.
- Sarı, Z. (2015). Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Sümer, G. & Onan, F (2015). Dünyada Faizsiz Bankacılığın Doğuşu, Türkiye’deki Katılım Bankacılığının Gelişme Süreci Ve Konvansiyonel Bankacılıktan Farkları. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 296-308.
- Tetik, N. & Şahin, A. (2020). Katılım Bankalarının Finansal Performans Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 34(2), 293-314.
- Ustaoglu, D. (2014). Türkiye’ de Katılım Bankacılığı Sektördeki Yeri ve Önemi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.